

B. - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Część 1 – Nawierzchnie drogowe

A. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawy opracowania
2. Przedmiot i zakres projektu
3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu
4. Opis projektowanych rozwiązań
5. Uwagi końcowe

B. RYSUNKI

- | | |
|---|--------------------|
| Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny | - skala 1:250 |
| Rys. nr 2 – Plan wysokościowy | - skala 1: 250 |
| Rys. nr 3 – Profil podłużny | - skala 1: 100/500 |
| Rys. nr 4 – Przekroje konstrukcyjne nawierzchni | - skala 1:50 |
| Rys. nr 5 – Przekroje poprzeczne | - skala 1 : 100 |

A. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawy opracowania

1.2. Podstawy techniczne – jak w pkt. 2 opisu do planu zagospodarowania terenu.

2. Przedmiot i zakres projektu

2.1. Przedmiotem projektu jest budowa włączenia ulicy Świerczewskiego w skrzyżowanie w formie „małego ronda” w Bolechowie

2.2. Zakres projektu dotyczy odcinka ulicy Świerczewskiego od skrzyżowania ulic Świerczewskiego i Leśnej do ronda na skrzyżowaniu ulic Wojska Polskiego i Obornickiej w Bolechowie i obejmuje:

- roboty ziemne w korytach nawierzchni
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni i chodnika
- oznakowanie pionowe ulic

3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Jak w części A – opis do planu zagospodarowania terenu pkt. 4.

4. Opis projektowanych rozwiązań

4.1 Dane ogólne

4.1.1. Projektowane rozwiązania w zakresie układu sytuacyjnego, wynika głównie z istniejącego wylotu na rondzie.

4.1.2. Dla prawidłowego rozwiązania układu sytuacyjno –wysokościowego połączenia projektowanego odcinka ulicy Świerczewskiego w obszarze skrzyżowania z ulicą Leśną, konieczna była korekta sytuacyjno – wysokościowa tego skrzyżowania . Zmienione rozwiązanie przedstawiono na planie sytuacyjnym i wysokościowym który przekazany zastał do realizacji Wykonawcy ulicy Świerczewskiego.

4.2. Rozwiązanie sytuacyjne

4.2.1. Przyjęte podstawowe parametry techniczne ulic:

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| - kategoria drogi | - ulica gminna |
| - klasa techniczna | - ulica lokalna |
| - kategoria ruchu | - KR 2 |
| - prędkość projektowa | - 30 km/h |

4.2.2. Projektowany układ sytuacyjny przedstawiono na rys. Nr 1 – „Plan sytuacyjny”

4.2.2.1. Początek trasy ulicy – hm 0 + 0,00 przyjęto na zakończeniu istniejącej nawierzchni ronda

Koniec trasy na przecięciu z krawędzią jezdni skrzyżowania ulicy Świerczewskiego i Leśnej.

Trasa odcinka ulicy o długości 41,32 m posiada dwa załamania poziome wyokrąglone łukami o $R = 20,00$ m.

4.2.3. Przekroje poprzeczne – przedstawiono na rys. Nr 4 – „Przekroje poprzeczne konstrukcyjne nawierzchni „

- jezdnie o szerokości zasadniczej = 6,00, poszerzona na łukach do 8,00 m
przekrój zasadniczy – jednostronny o pochyleniu = 4 %.

- prawostronny chodnik przyjezdniowy o szerokości 2,00 m i pochyleniu 2 %

W kierunku jezdni

- pobocza gruntowe o szerokości = 0,75 m o spadku 4 % na zewnątrz.

- dowiązanie do terenu skarpą o pochyleniu 1;1,5

4.3. Dowiązanie sytuacyjne

Dowiązanie osi trasy ulicy – wg. danych geodezyjnych – współrzędnych podanych na planie sytuacyjnym rys. nr 1.

4.4. Rozwiązanie wysokościowe

4.4.1. Przekrój podłużny odcinka ulicy z naniesioną projektowaną niweletą osi jezdni ulicy, przedstawia rys. Nr 3, – „Przekrój podłużny”

4.4.2. Szczegółowiej projektowany układ wysokościowy z rzędnymi w charakterystycznych punktach sytuacyjnych i wysokościowych, przedstawia plan wysokościowy – rys nr 2

4.4.3. Spadki podłużne niwelety wynoszą na poszczególnych odcinkach 0,0404, 0,072, 0,005

4.5. Dowiązanie wysokościowe – w układzie państwowym,

4.6. Odwodnienie

Ściekiem przykrawężnikowym do istniejącej ulicznej kanalizacji deszczowej w dalszym istniejącym odcinku ulicy Świerczewskiego

4.7. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto dla obciążenia ruchem KR-2 na podłożu w grupie nośności G1.

4.7.1. Jezdnia ulicy

- warstwa jezdni z betonowej kostki brukowej o grub. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej (1:4) o grub. 4 cm Kostka wibroprasowana, szara.

- podbudowa o grubości 18 cm z chudego betonu

- a) podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s = 1,00$ do głębokości 0,50 m
- b) obramowanie wyniesione + 12 cm krawężnikiem betonowym ulicznym o wym. 15 x 30 cm na podsypce cementowo – piaskowej o grub. 5 cm i ławie betonowej z oporem, Beton B-15 w ilości 0,0825 m³/mb

4.7.2. Chodnik

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grub.6 cm na podsypce Cementowo – piaskowej o grub. 4 cm. Kostka wibroprasowana, cegielka, czerwona
- obramowanie obrzeżem betonowym 6 x 20 cm

4.8. Roboty towarzyszące

4.8.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują:

- zdjęcie zadarnionej warstwy gruntu roślinnego z powierzchni koryt- pełną grubością jego zalegania.
- wykonanie koryt pod nawierzchnie jezdni i chodnika (wykop, nasyp)
Nasypy na powierzchniach koryt wykonać z gruntu mineralnego niewysadzinowego charakteryzującego się dobrą zagęszczalnością.
- Ukształtowania poboczy gruntowych wykonać w gruncie mineralnym do poziomu projektowanego obramowania z uwzględnieniem 10 cm warstwy zahumusowania.
- wyprofilowanie z dokładnością do ± 2 cm i zagęszczenie powierzchni koryt pod nawierzchnie jezdni

Wymagany wskaźnik zagęszczenia:

- do głębokości 0,20 m - $I_s = 1,00$
- do głębokości 0,50 m - $I_s = 0,98$

- a) wyprofilowanie z dokładnością do ± 2 cm i zagęszczenie powierzchni pod chodniki i pobocza. Wymagany wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0,98$ do głęb. 0,50 m

4.8.2. Z uwagi na występowanie w podłożu gruntu luźnego lub słabozagęszczonego Projektuje się dodatkowe zagęszczenie do głębokości 0,50 m do $I_s = 1,00$

4.8.3. Dostosowanie wysokościowe urządzeń istniejącego uzbrojenia podziemnego

Występujące w obszarze projektowanych nawierzchni zawory wodociągowe

Należy dostosować do poziomu projektowanej nawierzchni oraz poboczy gruntowych

Dostosowanie poziomów z dokładnością do 0,00 cm

4.9. Organizacja ruchu

Projektowane oznakowanie pionowe ulicy przedstawiono na rys nr 1 – „Plan sytuacyjny”

5. Uwagi końcowe

- 5.1. Wykazane na mapie kolidujące z projektowaną nawierzchnią kablowe linie teletechniczne, zostały przebudowane w ramach budowy ronda.
W przypadku braku na przebudowanych kablach rur osłonowych przewidziano ich założenie. Zastosować dwudzielne rury o śred. 100 mm typu Arot.
- 5.2. Wykonanie robót ziemnych musi być poprzedzone dokładnym wyznaczeniem (przekopy) i oznaczeniem przebiegu tras istniejącego uzbrojenia podziemnego. Roboty w pobliżu uzbrojenia należy wykonać ręcznie.
- 5.3. Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca jest zobowiązany na warunkach Urzędu Gminy do opracowania i uzgodnienia planu organizacji i zabezpieczenia robót oraz projektu oznakowania, zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy.
- 5.4. Projektowane roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Normami Technicznymi i wytycznymi.
- 5.5. Zastosowane materiały muszą posiadać świadectwa zgodności z obowiązującymi Normami lub właściwymi aprobatami technicznymi.
- 5.6. Ewentualne problemy, które wynikną w trakcie wykonywania robót, będą rozwiązywane w ramach nadzoru autorskiego

Opracował:


Leszek Matysink
Poznań, os. Zosinów 23/33
techn. budowlano-konstrukcyjnego
Specj. drogi i inżynierskie
upr. bud. nr 92506/Pw